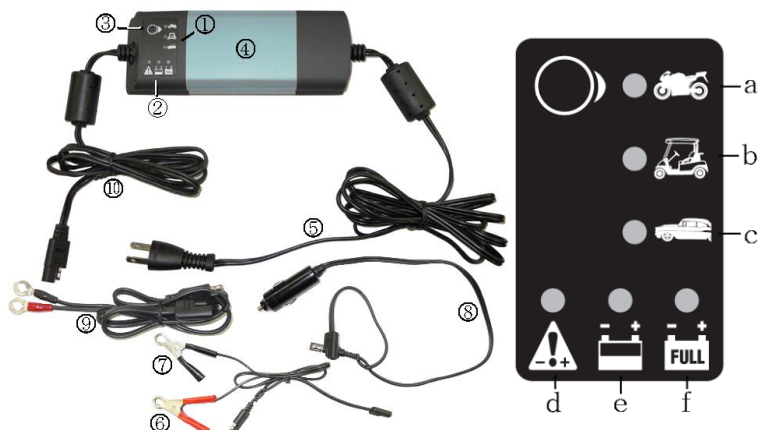
取扱説明書
ポータブル・バッテリー・チャージャー　ＡＣ１００Ｖ→ＤＣ１２Ｖ
品番：＃３３４２００００　型式：ＫＣ－４

１，各部名称

①充電モード表示ランプ　⑥クリップ付コード（赤色）
②チェックランプ　⑦クリップ付コード（黒色）
③モード切替ボタン　⑧シガープラグ付コード
④本体　⑨丸端子付コード
⑤電源ケーブル　⑩出力側ケーブル

２，使用方法

※**充電するバッテリーの取扱説明書も参考**にして、充電を行なって下さい。

【Ｉ】バッテリーの充電方法

※バッテリーの**液栓は取り外して充電**して下さい。

１，⑩出力側ケーブルに⑥⑦クリップ付コードか⑨丸端子付コードを、コネクターの向きを合わせて奥まで確実に差し込んで下さい。

２，**１，で接続したコードの赤色端子をバッテリーの陽極端子（＋）、黒色端子を陰極端子（－）に接続し**て下さい。そして、⑤電源ケーブルをＡＣ１００Ｖコンセントに挿入して下さい。

３，③モード切替ボタンを押して、充電モードを選択して下さい。充電モードは、下記の３種類から選択して下さい。

ａ，バイクモード　：バッテリー容量の目安：４～１０Ａｈ　最大充電電流：０．８Ａ
ｂ，カートモード　：バッテリー容量の目安：１０～４０Ａｈ　最大充電電流：２．０Ａ
ｃ，カーモード　：バッテリー容量の目安：４０～８０Ａｈ　最大充電電流：４．０Ａ

※充電が正常に完了しない場合は、モードを１ランク上げて下さい。

４，充電中は下記３種類のいずれかのランプが点灯します。

ｄ，逆接、短絡ランプ：プラス、マイナスの接続が逆、又はショートしています。直ちにバッテリーの接続、状態を確認して下さい。
ｅ，充電ランプ　：充電中です。
ｆ，満充電ランプ　：満充電です。

※充電が完了すると満充電ランプが点灯します。電流値を制御し、過充電を防止します。更に常時、バッテリー状態を監視して、電圧が下がると補充電します。

【バッテリーの満充電判定に関して】

※本機は、バッテリーに接続すると、上記に記載した最大充電電流で充電を開始します。充電が進むと徐々に充電電流が低くなります。そして、**充電電流が『０．３±０．２Ａ（０．１～０．５Ａ）以下』になると、満充電ランプが点灯**します。但し、バッテリーが下記の条件、状態の時は、バッテリーの状態が満充電になっても、満充電ランプが点灯しません。ご了承下さい。

１，バッテリーの**自然放電電流が『０．３±０．２Ａ（０．１～０．５Ａ）以上』**の場合は、充電電流よりも自然放電電流が大きい為、満充電ランプが点灯しません。古いバッテリーは自然放電電流が大きくなります。

２，容量が４０ＡＨ以上のバッテリーは、一概には言えませんが、**自然放電電流が『０．３±０．２Ａ（０．１～０．５Ａ）以上』**の物が多いです。その場合は、満充電ランプが点灯しません。

３，バッテリーの温度が高くなると、自然放電電流値が大きくなります。夏季や連続充電した場合は、満充電ランプが点灯しない事があります。下記に充電時間の目安を表示します。目安の充電時間を超えても、満充電ランプが点灯しない場合は、いったん充電を停止し、翌日（バッテリーの温度が低下してから）に、充電を再開して下さい。満充電ランプが点灯する事があります。

満充電までの充電時間の目安（時間）＝バッテリー容量（ＡＨ）÷最大充電電流（Ａ）

例：４０ＡＨのバッテリーをカーモード（最大充電電流：４Ａ）で充電すると、『４０÷４＝１０』で、充電時間は１０時間になります。

※自然放電電流とは、バッテリーに蓄えられている電気の量が、時間の経過と共に徐々に減少する事で、自己放電とも言います。

【Ⅱ】バックアップ電源の使用方法

※バックアップ電源で使用する時、バッテリーの液栓を取り外す必要はありません。

１，⑩出力側ケーブルに⑧シガープラグ付コードを、コネクターの向きを合わせて、奥まで確実に差し込んで下さい。

２，⑧シガープラグ付コードを、車輌のシガーライターソケットに挿入して下さい。

３，⑤電源ケーブルを、ＡＣ１００Ｖコンセントに挿入して下さい。

４，③モード切替ボタンを押し、カーモードを選択して下さい。

※バックアップ電源は車輌のバッテリー配線が、バッテリーに接続されていないと起動しません。

※シガーライターソケットから補助電源として使用出来ない車種があります。

※車種によっては、上記通り作動しない場合があります。ＡＣＣまでキーを回すと、バックアップ電源を使用出来る車種もあります。バックアップ電源起動後、キーをＯＦＦにして下さい。

３，注意事項

⚠警告（この警告文に従わなかった場合、死亡、又は重傷を負う危険性のあるもの。）

・**刺激臭がした場合は、バッテリーが爆発する恐れ**があります。直ちに⑤電源ケーブルをＡＣ１００Ｖコンセントから抜き、バッテリーからコードを取り外し、換気を良くして、その場から離れて下さい。

・充電する場合は、必ず**手袋と安全眼鏡を装着**して下さい。

・作業は、屋内の換気の良い、乾燥した場所で行なって下さい。

・**周囲に可燃性物質、爆発性ガスが無い事を確認**して使用して下さい。バッテリーが爆発する危険があります。

・**バッテリー液が手に付いた場合は流水で洗い流して下さい**。又、**目や口に入った場合は、速やかに流水で洗い流し、医師の診断を受けて下さい**。

・本機内部に金属棒や、導電性のある物を挿入しないで下さい。ショート、スパーク、本機破損の原因になります。

・④本体への電源の供給は**ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ**です。その他の電源電圧では、使用しないで下さい。

・直射日光が当たる場所や、高温になる場所では使用、及び保管をしないで下さい。湿度の低い、乾燥した場所で保管して下さい。

⚠注意（この警告文に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるもの、又、製品に重大な破損を招く恐れのあるもの。）

・変形したバッテリーや、不良バッテリーには使用しないで下さい。

・**複数のバッテリーを同時に充電しない**で下さい。

・充電中は、子供、乳幼児が近付かないように注意して下さい。

・**各種コード、ケーブルは無理に引張らない**で下さい。又、無理に折り曲げたり、上に物を載せないで下さい。

・本機はＤＣ１２Ｖバッテリー用のバッテリー充電器と補助電源です。その他の用途には、使用しないで下さい。

・本機の分解、改造、及び修理はしないで下さい。

・本機、クリップ、各種コード、ケーブルに異常、故障がある場合は、直ちに使用を中止して下さい。

・本機は防水仕様ではありません。**水を掛けたり、濡らしたりしない**で下さい。又、**濡れた手で使用しない**で下さい。

・バッテリー端子が腐食している場合は、腐食部分を取り除いてから充電して下さい。

・塩害、塵灰害、化学性ガス等の影響を受ける場所では使用しないで下さい。

・車輌のトランクルームなど振動の多い場所に保管しないで下さい。

・本機で充電出来るバッテリー電圧はＤＣ１２Ｖで、バッテリーの種類は、開放型鉛蓄電池（ＷＥＴ）・メンテナンスフリータイプ（ＭＦ）・ドライタイプ（ＡＧＭ・ＧＥＬ）、バッテリー容量は４～８０Ａｈです。それ以外のバッテリーの充電は本機では出来ません。

・使用後は、ＡＣ１００Ｖコンセントから⑤電源ケーブルを外し、⑩出力側ケーブルを車両から取り外して保管して下さい。

株式会社パーマンコーポレーション

〒５５０－００２１　大阪市西区川口４－１－５

フリーダイヤル　　　０１２０－２０２－８００